



Vlinderkleppen

SC60


Inhoudstafel

Inhoudstafel

Prestatieverklaring	3
Productvoorstelling SC+	4
Gamma en afmetingen SC+60	4
Gamma en afmetingen SC+90	4
Gamma en afmetingen SC+120	4
Gamma en afmetingen SC0	5
Evolutie - kits	5
Opties - bij bestelling	5
Opslag en behandeling	6
Plaatsing	6
Gewichten	12
Selectiegrafieken	12
Selectiegegevens	13
Correctiefactor ΔL	14
Bestelvoorbeeld	14
Goedkeuring en certificaten	15

Verklaring van de afkortingen en iconen

Dn = nominale diameter	o -> i = vervult de criteria van buiten (o) naar binnen (i)	OP = optie (met het product geleverd)
E = vlamdichtheid	GKB (type A) / GKF (type F): "GKB" wijst op standaard gipskartonplaten (type A volgens EN 520); "GKF" platen bieden een hogere brandweerstand voor gelijke plaatdikten (type F volgens EN 520)	KIT = kit (los geleverd voor herstelling of upgrade)
I = thermische isolatie	Sn = netto doorlaat	Cal-Sil = calcium-silicaat
S = rookdichtheid	ζ [-] = drukverliescoëfficiënt	DAS MOD = modulair product
Pa = pascal	Q = luchtdebiet	dB(A) = A-gewogen decibelwaarde
ve = doorvoering in verticale wand	ΔP = statisch drukverlies	Lw oct = geluidsvermogen per octaafblad
ho = doorvoering in horizontale vloerplaat	v = aanstroomsnelheid in kanaal	ΔL = correctiefactor
i <-> o = willekeurige vuurzijde	Lwa = A-gewogen geluidsvermogen niveau	

	snelle montage		
---	----------------	--	--

PRESTATIEVERKLARING

CE_DOP_Rf-t_S3_NL - F-02/2015

1. Unieke identificatiecode van het producttype:	Ronde brandwerende vijfderklep
2. Identificatiemiddel voor het bouwproduct:	SC+
3. Beoogde gebruik(en) van het bouwproduct:	Ronde brandklep voor gebruik ter hoogte van een scheidingsconstructie voor het behouden van brandcompartimentering in HVAC-systemen.
4. Naam en contactadres van de fabrikant:	RF Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
5. Systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct	Systeem 1
6. Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt:	De aangemelde productiecontrole- en certificatie- instantie BCCA met identificatienummer 0749 heeft de bepaling van het producttype op grond van typeonderzoek (inclusief bemonstering), de initiële inspectie van de productie-installatie en van de productiecontrole in de fabriek en de permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole in de fabriek onder systeem 1 uitgevoerd en heeft het certificaat van prestatiebestendigheid BCT-606-0464-156509-09-2517 verstrekt (Brandweerstand volgens EN 1366-2, en classificatie volgens EN 13501-3)
7. Aangegeven prestatie volgens	

Gamma	Wandtype	Wand	Afdichting	Prestaties	
				Installatie	Classificatie
SC(V)+60 Ø 100-200 mm	Massieve wand	Cellenbeton ≥ 100mm	Mortel	1	EI 60 (v ₁ , i ↔ o) S - (300Pa)
	Massieve vloer	Cellenbeton ≥ 150mm	Mortel	1	EI 60 (h ₀ , i ↔ o) S - (300Pa)
	Flexibele wand	Metal stud gipsplatenwand Type A (EN 520) ≥ 100mm	Minerale wol ≥ 40 kg/m ³ + afdelplaten	1	EI 60 (v ₁ , i ↔ o) S - (300Pa)
	Massieve wand	Cellenbeton ≥ 100mm	Gecoate minerale wol + endotherme coating ≥ 150 kg/m ² + coating op kanaal	1	EI 90 (v ₁ , i ↔ o) S - (300Pa)
SC+120 Ø 100-200 mm	Massieve vloer	Cellenbeton ≥ 150mm	Mortel	1	EI 90 (h ₀ , i ↔ o) S - (300Pa)
	Flexibele wand	Metal stud gipsplatenwand Type F (EN 520) ≥ 100mm	Minerale wol ≥ 40 kg/m ³ + gips + afdelplaten	1	EI 90 (v ₁ , i ↔ o) S - (300Pa)
SC(V)Ø 100-200 mm	Massieve wand	Gewapend beton ≥ 110mm	Mortel	1	EI 120 (v ₁ , i ↔ o) S - (300Pa)
	Massieve vloer	Gewapend beton ≥ 150mm	Mortel	1	E 120 (h ₀ , o → i) S - (300Pa)
1	Installatiemethode: ingebouwd in kanaal, 0-360°				

Essentiële kenmerken	
Nominale activeringscondities/veelgigheid:	Geslaagd
Reactievertraging (reactietijd): sluitingstijd	Geslaagd
Operationele betrouwbare cyclische bewegingen	50 cycli
Duurzaamheid van de reactievertraging:	Geslaagd
Duurzaamheid van operationele betrouwbareheid:	Geslaagd
Bescherming tegen corrosie volgens EN 60068-2-52	NPD (geen prestatie bepaald)
Lucht dichtheid (lekage over tunnel) volgens EN 1751:	NPD (geen prestatie bepaald)

8. De prestaties van het in de punten 1 en 2 omschreven product zijn conform de in punt 7 aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 vermelde fabrikant.

Onder tekenend voor en namens de fabrikant door:

Barbara Willems, Technical Manager



Oosterzele, 02/2015

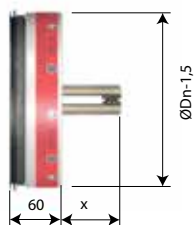


Geharmoniseerde norm



Gamma en afmetingen SC+120

uitsteken klepblad: X

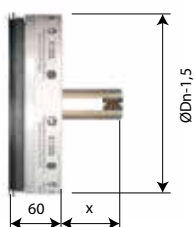


ØDn (mm)	100	125	160	200
x	20	33	51	71
y	-	-	-	-

ØDn (mm)	100	125	160	200					

Gamma en afmetingen SC0

uitsteken klepblad: X



ØDn (mm)	100	125	160	200
x	18	31	49	69
y	-	-	-	-

ØDn (mm)	100	125	160	200					

Evolutie - kits



KITS FCU SC

Unipolaire eindeloopschakelaar



KITS FT SC

Smeltlood 72°C (per set van 5)

Opties - bij bestelling



FCU SC

Unipolaire eindeloopschakelaar (voorgemonteerd)

Opslag en behandeling

Opslag en behandeling

Aangezien het product een veiligheidselement is, is een bijzondere zorg inzake opslag en behandeling noodzakelijk.

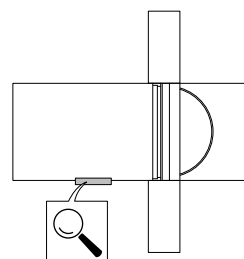
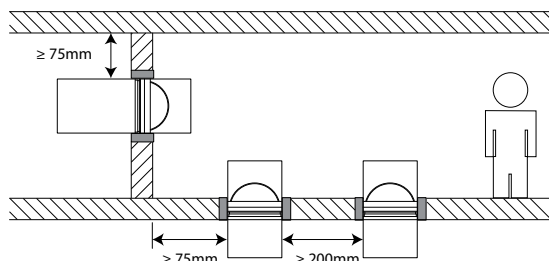
Vermijd:

- schokken en beschadigingen
- contact met water
- vervorming van de tunnel

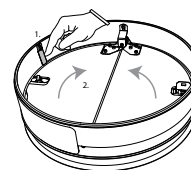
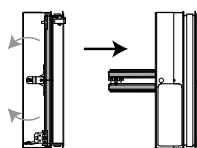
Plaatsing

Algemeen

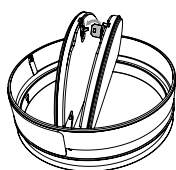
- De plaatsing dient steeds te gebeuren conform het classificatierapport en het installatievoorschrift geleverd met het product.
- Kijk na of het klepblad vrij kan bewegen.
- montagezin: de montage kan met de klepas in elke stand (0-360°)
- richting van de luchtstroom: willekeurig
- Rf-t vlinderkleppen worden steeds getest in gestandaardiseerde draagconstructies volgens EN 1366-2. De behaalde resultaten gelden voor gelijksoortige draagconstructies met een brandweerstand, dikte en dichtheid gelijk aan of groter dan de draagconstructie van de test.
- De vlinderklep moet bereikbaar zijn voor inspectie en onderhoud.
- Bij montage dienen de veiligheidsafstanden t.o.v. andere constructie-elementen gerespecteerd te worden.



Bediening: manuele opening

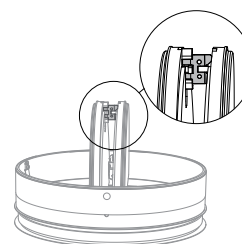
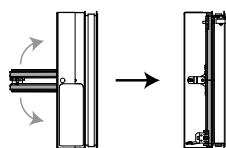


Ontgrendelen van de klepbladen door de twee blokkeerveren licht in te drukken.

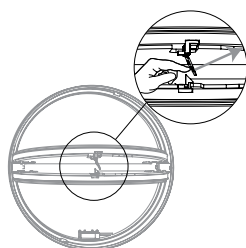


Klepbladen vergrendelen door het smeltlood in de houder te klikken.

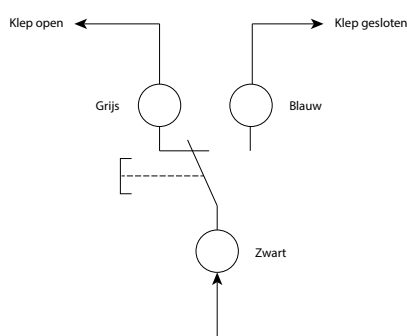
Bediening: manuele sluiting



Ontgrendel (sluit) de klepbladen door ze naar elkaar toe te duwen en het smeltlood zacht zijdelings te ontgrendelen.



Elektrische aansluiting



Een elektrisch eindeloopcontact kan op het metalen lichaam worden geïnstalleerd om van op afstand de positie van het klepblad te signaleren.

1mA...6A DC 5V....AC250V.

COM: zwart; NF: grijs; NO: blauw.

Gebruiksspanning: Max 250V;
Gebruiksstroom Max 6A;
Beschermingsgraad: IP65;
Lengte kabel: 500 mm.

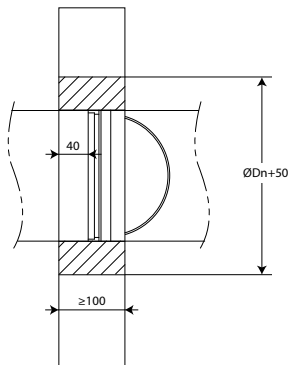
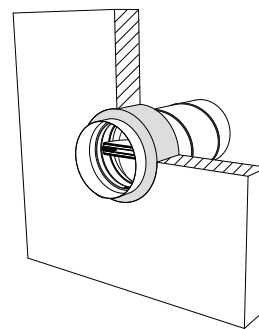
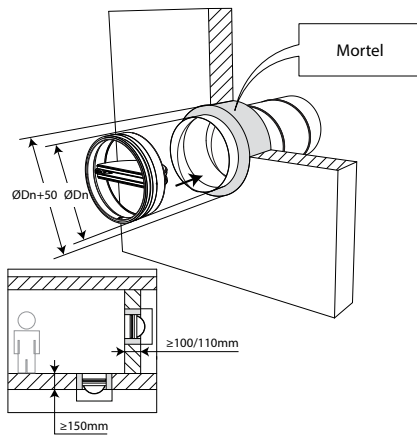
Onderhoud

- Geen specifiek onderhoud vereist.
- Minstens 2 controles per jaar zijn aangewezen.
- Verwijder stof en ander vuil voor het in werking stellen van het product.
- Respecteer de lokale regels betreffende onderhoud (bijv. NF S 61-933) en EN13306.
- Let wel, vlinderkleppen in gesloten toestand kunnen bij te hoge druk verschuiven in het kanaal.

Plaatsing in massieve wand en vloer

Het product werd getest en goedgekeurd in:

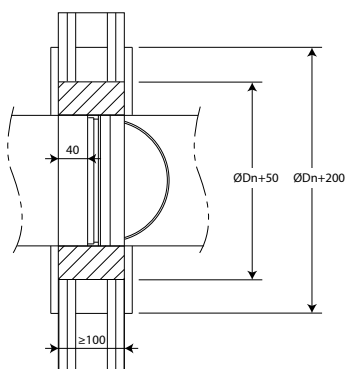
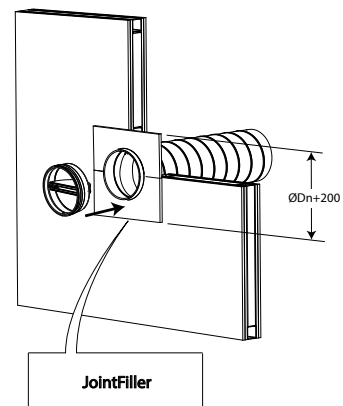
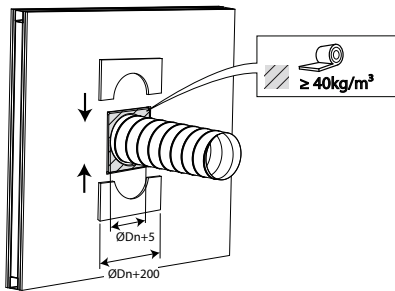
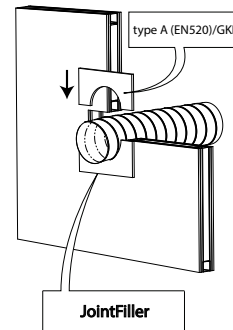
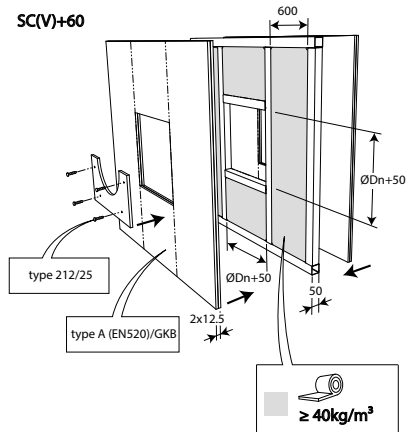
Gamma	Wandtype		Afdichting	Classificatie
SC(V)+60 Ø 100-200 mm	Massieve wand	Cellenbeton ≥ 100mm	Mortel	EI 60 (v _e i ↔ o) S - (300Pa)
SC(V)+60 Ø 100-200 mm	Massieve vloer	Cellenbeton ≥ 150mm	Mortel	EI 60 (h _o i ↔ o) S - (300Pa)
SC(V)+90 Ø 100-200 mm	Massieve wand	Cellenbeton ≥ 100mm	Mortel	EI 90 (v _e i ↔ o) S - (300Pa)
SC(V)+90 Ø 100-200 mm	Massieve vloer	Cellenbeton ≥ 150mm	Mortel	EI 90 (h _o i ↔ o) S - (300Pa)
SC+120 Ø 100-200 mm	Massieve wand	Gewapend beton ≥ 110mm	Mortel	EI 120 (v _e i ↔ o) S - (300Pa)
SC(V)0 Ø 100-200 mm	Massieve wand	Gewapend beton ≥ 110mm	Mortel	E 120 (v _e o → i) S - (300Pa)
SC(V)0 Ø 100-200 mm	Massieve vloer	Gewapend beton ≥ 150mm	Mortel	E 120 (h _o o → i) S - (300Pa)



Plaatsing in flexibele wand - van toepassing voor SC(V)+60

Het product werd getest en goedgekeurd in:

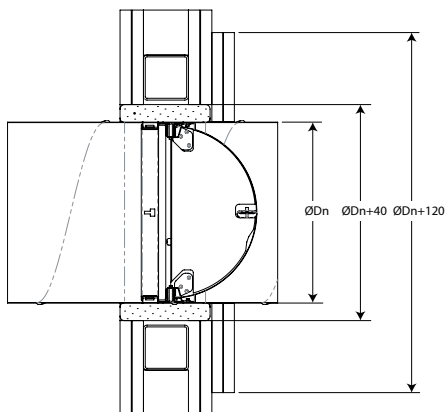
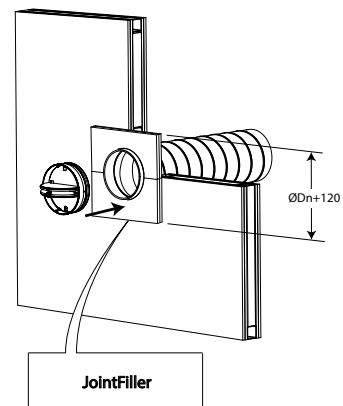
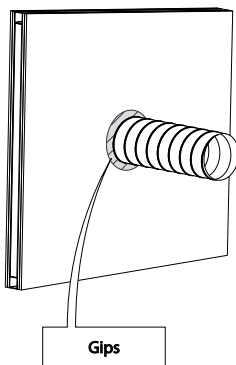
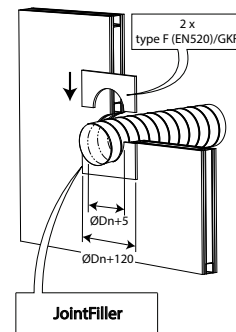
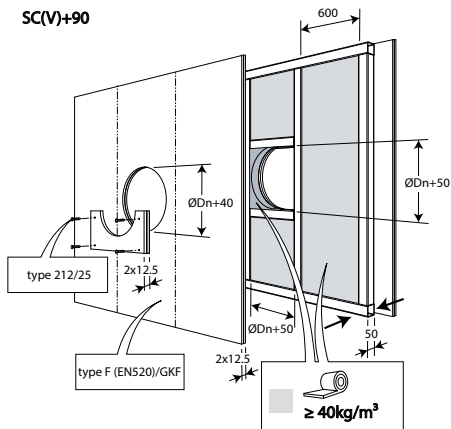
Gamma	Wandtype	Afdichting	Classificatie
SC(V)+60 Ø 100-200 mm	Flexibele wand	Metal stud gipsplatenwand Type A (EN 520) ≥ 100mm	El 60 (v _e i ↔ o) S - (300Pa)



Plaatsing in flexibele wand - van toepassing voor SC(V)+90

Het product werd getest en goedgekeurd in:

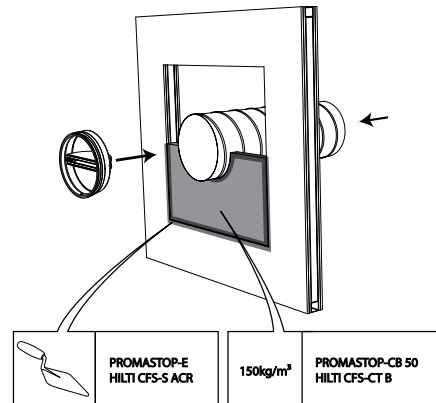
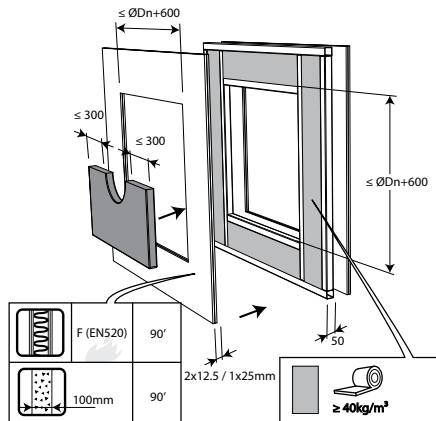
Gamma	Wandtype	Afdichting	Classificatie
SC(V)+90 Ø 100-200 mm	Flexibele wand	Metal stud gipsplatenwand Type F (EN 520) ≥ 100mm	EI 90 (v _e i ↔ o) S - (300Pa)



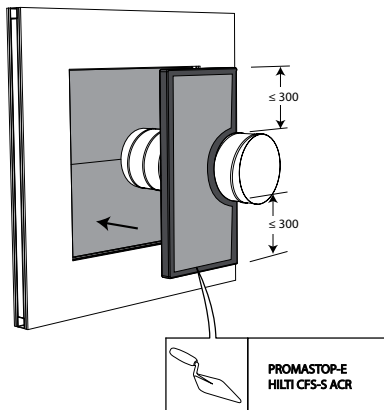
Plaatsing in flexibele en massieve wand, afdichting met harde steenwolplaten met coating

Het product werd getest en goedgekeurd in:

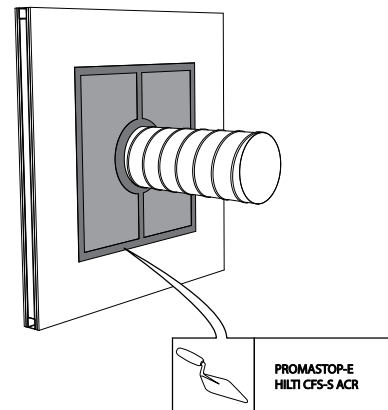
Gamma	Wandtype	Afdichting	Classificatie
SC(V)+90 Ø 100-200 mm	Massieve wand	Cellenbeton ≥ 100mm	EI 90 (v _e i ↔ o) S - (300Pa)
SC(V)+90 Ø 100-200 mm	Flexibele wand	Metal stud gipsplatenwand Type F (EN 520) ≥ 100mm	EI 90 (v _e i ↔ o) S - (300Pa)



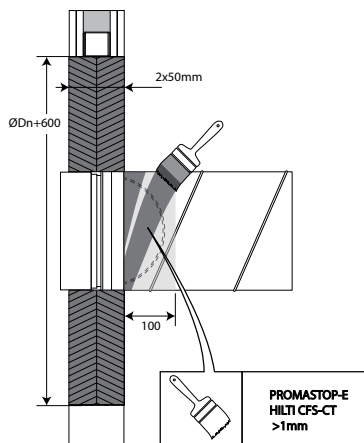
De opening in de wand rond het kanaal waarin de vlinderklep zit, wordt afdicht met 2 harde steenwolplaten van 50mm die eenzijdig voorzien zijn van 1mm brandwerende coating (type PROMASTOP-CB 50 of HILTI CFS-CT B).



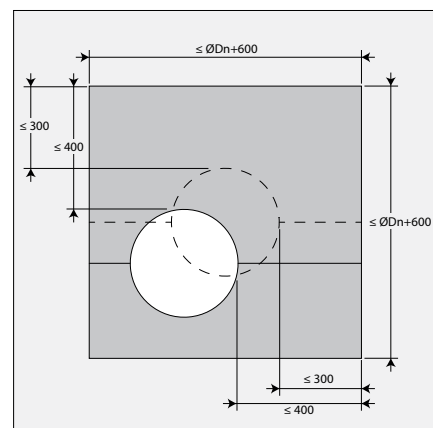
Deze platen moeten geschrant geplaatst worden.



De voegen moeten rondom rond bedekt worden met endotherme vulpasta (type PROMASTOP-E of HILTI CFS-S-ACR).



Het kanaal dient te worden voorzien van een laag (>1,5mm) endotherme vulpasta (type PROMASTOP-E of HILTI CFS-CT) op een breedte van 100 mm aan de kant van het uitstekende klepblad.



Het kanaal met de vlinderklep moet niet centraal in de opening (met maximale afmetingen kanaal + 600 mm) geplaatst worden. De afstand tussen de vlinderklep en de rand van de opening is maximaal 400 mm.

Gewichten

SC+60

ØDn [mm]	100	125	150	160	200					
kg	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6					

SC+90

ØDn [mm]	100	125	150	160	200					
kg	0,2	0,4	0,4	0,5	0,7					

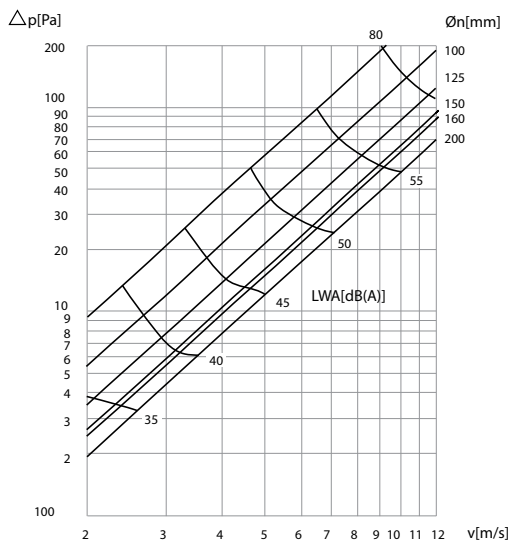
SC+120

ØDn [mm]	100	125	160	200						
kg	0,2	0,4	0,5	0,7						

SC0

ØDn [mm]	100	125	160	200						
kg	0,2	0,3	0,4	0,5						

Selectiegrafieken



$$\Delta p \text{ [Pa]} = \zeta \cdot v^2 \cdot 0,6$$

SC+60

ØDn [mm]	100	125	150	160	200					
ζ [-]	2,31	1,48	1,09	1,02	0,8					

SC+90

ØDn [mm]	100	125	150	160	200					
ζ [-]	2,31	1,48	1,11	1,04	0,81					

SC+120

ØDn [mm]	100	125	160	200						
ζ [-]	2,31	1,48	1,04	0,81						

SCO

ØDn [mm]	100	125	160	200						
ζ [-]	2,08	1,36	0,97	0,78						

Selectiegegevens

SC+60 - A-gewogen geluidsvermogen niveau Lwa in het kanaal

ØDn [mm]	100	125	150	160	200						
Sn [m ²]	0,0035	0,0067	0,0109	0,0129	0,0223						
Sn [%]	44,02	54,49	61,52	63,81	70,78						
Q [m ³ /h]	287,00	505,00	801,00	934,00	1.597,00						60 dB
Δp [Pa]	143,00	116,00	104,00	102,00	96,00						
Q [m ³ /h]	204,00	358,00	568,00	662,00	1.132,00						55 dB
Δp [Pa]	72,00	58,00	52,00	51,00	48,00						
Q [m ³ /h]	144,00	254,00	402,00	469,00	802,00						50 dB
Δp [Pa]	36,00	29,00	26,00	26,00	24,00						
Q [m ³ /h]	102,00	180,00	285,00	332,00	569,00						45 dB
Δp [Pa]	18,00	15,00	13,00	13,00	12,00						
Q [m ³ /h]	73,00	127,00	202,00	236,00	403,00						40 dB
Δp [Pa]	9,00	7,00	7,00	6,00	6,00						
Q [m ³ /h]	51,00	90,00	143,00	167,00	286,00						35 dB
Δp [Pa]	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00						

Elk debiet lager dan de hierboven opgegeven maximale waarde, zal voor de respectievelijke afmeting voldoen aan het vermeldde A-gewogen geluidsvermogeniveau.

SC+90 - A-gewogen geluidsvermogen niveau Lwa in het kanaal

ØDn [mm]	100	125	150	160	200						
Sn [m ²]	0,0029	0,0060	0,0100	0,0119	0,0211						
Sn [%]	37,13	48,77	56,62	59,21	67,02						
Q [m ³ /h]	287,00	505,00	796,00	928,00	1.590,00						60 dB
Δp [Pa]	143,00	116,00	105,00	102,00	96,00						
Q [m ³ /h]	204,00	358,00	564,00	658,00	1.127,00						55 dB
Δp [Pa]	72,00	58,00	53,00	51,00	48,00						
Q [m ³ /h]	144,00	254,00	400,00	466,00	799,00						50 dB
Δp [Pa]	36,00	29,00	26,00	26,00	24,00						
Q [m ³ /h]	102,00	180,00	283,00	330,00	566,00						45 dB
Δp [Pa]	18,00	15,00	15,00	13,00	12,00						
Q [m ³ /h]	73,00	127,00	201,00	234,00	401,00						40 dB
Δp [Pa]	9,00	7,00	7,00	7,00	6,00						
Q [m ³ /h]	51,00	90,00	142,00	166,00	284,00						35 dB
Δp [Pa]	5,00	4,00	4,00	3,00	3,00						

Elk debiet lager dan de hierboven opgegeven maximale waarde, zal voor de respectievelijke afmeting voldoen aan het vermeldde A-gewogen geluidsvermogeniveau.

SC+120 - A-gewogen geluidsvermogen niveau Lwa in het kanaal

θD_n [mm]	100	125	160	200						
Sn [m ²]	0,0029	0,0060	0,0119	0,0211						
Sn [%]	37,13	48,77	59,21	67,02						
Q [m ³ /h]	287,00	505,00	928,00	1.590,00						
Δp [Pa]	143,00	116,00	102,00	96,00						60 dB
Q [m ³ /h]	204,00	358,00	658,00	1.127,00						
Δp [Pa]	72,00	58,00	51,00	48,00						55 dB
Q [m ³ /h]	144,00	254,00	466,00	799,00						
Δp [Pa]	36,00	29,00	26,00	24,00						50 dB
Q [m ³ /h]	102,00	180,00	330,00	566,00						
Δp [Pa]	18,00	15,00	13,00	12,00						45 dB
Q [m ³ /h]	73,00	127,00	234,00	401,00						
Δp [Pa]	9,00	7,00	7,00	6,00						40 dB
Q [m ³ /h]	51,00	90,00	166,00	284,00						
Δp [Pa]	5,00	4,00	3,00	3,00						35 dB

Elk debiet lager dan de hierboven opgegeven maximale waarde, zal voor de respectievelijke afmeting voldoen aan het vermeldde A-gewogen geluidsvermogeniveau.

SC0 - A-gewogen geluidsvermogen niveau Lwa in het kanaal

θD_n [mm]	100	125	160	200						
Sn [m ²]	0,0037	0,0070	0,0133	0,0228						
Sn [%]	46,61	56,88	65,90	72,58						
Q [m ³ /h]	295,00	518,00	950,00	1.617,00						
Δp [Pa]	136,00	112,00	100,00	95,00						60 dB
Q [m ³ /h]	209,00	367,00	673,00	1.146,00						
Δp [Pa]	68,00	56,00	50,00	48,00						55 dB
Q [m ³ /h]	148,00	260,00	477,00	812,00						
Δp [Pa]	34,00	28,00	25,00	24,00						50 dB
Q [m ³ /h]	105,00	184,00	338,00	576,00						
Δp [Pa]	17,00	14,00	13,00	12,00						45 dB
Q [m ³ /h]	74,00	131,00	240,00	408,00						
Δp [Pa]	9,00	7,00	6,00	6,00						40 dB
Q [m ³ /h]	53,00	93,00	170,00	289,00						
Δp [Pa]	4,00	4,00	3,00	3,00						35 dB

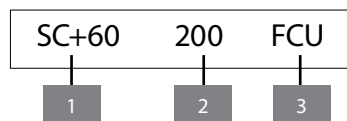
Elk debiet lager dan de hierboven opgegeven maximale waarde, zal voor de respectievelijke afmeting voldoen aan het vermeldde A-gewogen geluidsvermogeniveau.

Correctiefactor ΔL

Om het geluidsvermogen per octaafband te verkrijgen: $LW_{oct} = \Delta L + Lwa$

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2 - 4 m/s	25	3	-7	-13	-22	-27	-28	-24
6 - 8 m/s	18	5	1	-3	-8	-11	-14	-20
10 - 12 m/s	13	2		-3	-7	-9	-10	-15

Bestelvoorbeeld



1. product
2. diameter
3. optie: unipolaire eindeloopschakelaar

Goedkeuring en certificaten

Al onze producten worden onderworpen aan testen door officiële testinstituten. Rapporten van deze testen vormen de basis van de goedkeuringen van onze kleppen.



BC1-606-0464-15650.09-2517



025237 / 025239 / 025240



9001:2008